



# PROGRAMA DE ESTUDIOS

## ENDODONCIA I



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**Enrique Luis Graue Wiechers**  
Rector

**Leonardo Lomelí Vanegas**  
Secretario General

## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**José Arturo Fernández Pedrero**  
Director

**Arturo Saracho Alarcón**  
Secretario General

**María Cristina Sifuentes Valenzuela**  
Secretaria Académica

**Enrique Navarro Bori**  
Coordinador de Educación Continua y Extensión Universitaria

**Juan Carlos Rodríguez Avilés**  
Secretario de Relaciones Estudiantiles

**Carlos Augusto Plancarte Morales**  
Secretario Administrativo

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA [014]  
 CIRUJANO DENTISTA [0202]  
 MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS APROBADA POR EL CONSEJO ACADÉMICO DEL  
 ÁREA EL DÍA 16 DE JULIO DE 2003

CLAVE CRÉDITOS ASIGNATURAS			ASIG. SERIADAS	MÓDULO
<b>PRIMER AÑO</b>				
0104	12	Anatomía Dental		I
0105	16	Anatomía Humana		
0106	12	Bioquímica		
0107	08	Educación para la Salud Bucal		
0108	20	Histología, Embriología y Genética		
0109	14	Materiales Dentales		
0110	16	Odontología Preventiva y Salud Pública Bucal I		
0111	04	Oclusión (Segundo semestre)		
<b>SEGUNDO AÑO</b>				
0212	12	Fisiología		Créditos 201
0213	12	Microbiología		
0214	12	Odontología Preventiva y Salud Pública Bucal II		
0216	12	Patología General e Inmunología		
0217	12	Radiología		
0218	06	Anestesia (Segundo semestre)		
0219	04	Emergencias Médico Dentales (Segundo semestre)		
0220	07	Propedéutica Médico Odontológica (Primer semestre)	0109	
0221	06	Técnicas Quirúrgicas (Primer semestre)		
0222	14	Operatoria Dental I		
0506	02	Tem. Sel. Seminario de Deontología (Primer semestre)		
<b>TERCER AÑO</b>				
0328	12	Exodoncia		II
0329	12	Farmacología	0106	
0330	12	Patología Bucal		
0331	16	Prostodoncia Total		
0332	14	Prótesis Dental Parcial Fija y Removible		
0333	12	Endodoncia		
0334	10	Operatoria Dental II	0109,0222	
0335	12	Periodoncia		
<b>CUARTO AÑO</b>				
0401	10	Clínica de Prostodoncia Total	0331	Créditos 186
0402	10	Clínica de Prótesis Dental Parcial Fija y Removible	0332	
0405	12	Medicina Bucal		
0406	12	Cirugía Bucal	0221	
0408	06	Endodoncia II	0333	
0409	06	Operatoria Dental III	0109,0222,0334	
0410	06	Periodoncia II	0335	
0411	12	Ortodoncia I		
0412	12	Odontopediatría		
<b>QUINTO AÑO</b>				
0501	32	Clínica Integral Adultos	0409	Créditos 64
0503	02	Tem. Sel. Seminario de Nutrición (Primer semestre)		
0504	02	Tem. Sel. Seminario de Oclusión (Primer semestre)		
0505	02	Tem. Sel. Sem. de Administración (Segundo semestre)		
0507	02	Tem. Sel. Sem. de Hist. de la Odont. (Segundo semestre)		
0510	12	Clínica Integral de Niños y Adolescentes	0412	
0511	12	Ortodoncia II	0411	
<b>Total de asignaturas = 43</b>			<b>Total de créditos = 451</b>	

<b>ESTRUCTURA DE PLAN DE ESTUDIOS</b>			
<b>AÑO</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>MÓDULOS</b>	<b>CRÉDITOS</b>
1º	102	I	201
2º	99		
3º	100	II	186
4º	86		
5º	64	III	64

<b>AÑO</b>	<b>REQUISITOS PARA LA REINSCRIPCIÓN</b>
2º	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con la seriación de asignaturas.</li> </ul>
3º	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haber acreditado el 75% de créditos (150) del módulo I.</li> <li>• Cumplir con la seriación de asignaturas.</li> </ul>
4º	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con la seriación de asignaturas.</li> </ul>
5º	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haber acreditado el 100% de créditos del módulo I y el 50% del módulo II (93).</li> <li>• Cumplir con la seriación de asignaturas.</li> </ul>

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

<b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA: ENDODONCIA I CLAVE: 0333</b>		<b>PERIODO ESCOLAR: 2016-2017</b>		<b>ÁREA: CONSERADORA</b>
		<b>HORAS/SEMANA: 4</b>		
<b>CICLO ESCOLAR ANUAL</b>	<b>AÑO EN QUE SE IMPARTE: TERCERO</b>	<b>TEORÍA: 2</b>	<b>PRÁCTICA: 2</b>	<b>CRÉDITOS: 12</b>
<b>MODALIDAD DIDÁCTICA CURSO TÉORICO-PRÁCTICO</b>				
<b>ASIGNATURAS PRECEDENTES:</b>		Anatomía Dental. Anestesia. Histología, Embriología y Genética. Fisiología. Microbiología. Patología General e Inmunología. Radiología.		
<b>ASIGNATURA SUBSECUENTE:</b>		Clínica de Prótesis Dental Parcial Fija y Removible. Clínica Integral Adultos. Clínica Integral de Niños y Adolescentes.		
<b>REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA: ( 30 DE MAYO DE 2016 )</b>		<b>COORDINADORA:</b>  Amalia Concepción Ballesteros Vizcarra  <b>PROFESORES PARTICIPANTES:</b>  Patricia Alquicira Vargas Gustavo Francisco Argüello Regalado Mónica Ivonne Barrera Zebadúa Brenda Ivonne Barrón Martínez Ana Rosa Camarillo Palafox David Carmona Herrera Francisco Javier Collado Webber José Luis Cortes Parra Juan Ignacio Cortés Ramírez Mónica Cruz Morán Vanessa Gisela Delgado Cornejo Daniel Duhalt Iñigo Angélica Fernández Merlos Mariano Frías García Felicitas Gabriela Fuentes Mora Raúl Luis García Aranda Gerling Gómez Gallegos Pedro González Huerta Monica Iturbide Medellín Midori Daniela Kawakami Campos Gerardo Lara Nuñez María del Rosario Lazo García Grissel Berenice López López Olivia Macías Sánchez Santiago Martínez Chávez Juan Martínez Hernández Gabriel Martínez Ortega Luz María Gabriela Martínez Soto		

	<p>Roxana Berenice Martínez Vázquez Isabel Mejía Ortega Mario Guadalupe Olivera Erosa Ana Guadalupe Ontiveros Granados Pedro José Palma Salazar Agustina Mireya Pacheco Velázquez Elizabeth Raquel Powell Castañeda Fátima Iliana Ríos García Laura Rivas Vega Alejandra Rodríguez Hidalgo Jesús Enrique Santos Espinoza Eduardo Antonio Téllez Gabilondo Carlos Tinajero Morales Lourdes Adelina Vallejo Ramírez Rogelio Vera Martínez Justo Candelario Zapata Acosta María Isabel Zarza Salinas</p>
--	---

<p><b>INTRODUCCIÓN:</b></p>	<p>El currículum de la carrera de cirujano dentista incluye la enseñanza de los principios fundamentales de la Endodoncia. El propósito de la asignatura de Endodoncia I debe ser despertar en el alumno la responsabilidad por educar a los pacientes en cuanto a la prevención de las alteraciones de la pulpa dental para mantener la salud, incluso después de que se presenten las secuelas producidas por la caries dental, que resulta ser el principal factor etiológico de la enfermedad pulpar y evitar la extracción dental en la medida de lo posible.</p> <p>El curso es teórico-práctico, en él se abordan los temas básicos para que el alumno aprenda a prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades pulpares y periapicales. La fase preclínica se realizará, en el laboratorio con dientes naturales permanentes extraídos, en los que el alumno, observará la anatomía de la cavidad pulpar, realizará el acceso endodóncico, los reconstruirá temporalmente, preparará y obturará el sistema de conductos radiculares. En la fase clínica, realizará la exploración, aplicará las pruebas diagnósticas, practicará el aislamiento absoluto, realizará las técnicas de biopulpectomía y necropulpectomía en dientes permanentes, así como la reconstrucción definitiva de los dientes tratados endodóncicamente.</p>
<p><b>OBJETIVOS GENERALES:</b></p>	<p><b>El alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticará, pronosticará, prevendrá y tratará las enfermedades pulpares y periapicales.</li> <li>• Identificará los factores etiológicos responsables de la enfermedad pulpar y periapical.</li> <li>• Manejará en la clínica, eficientemente, los casos seleccionados para tratamientos endodóncicos y referirá con especialistas los casos en que la complejidad lo requiera.</li> <li>• Evaluará los procedimientos endodóncicos realizados.</li> <li>• Administrará en forma eficiente los recursos y tiempo para la atención de los pacientes.</li> <li>• Manejará de manera adecuada los desechos tóxicos generados en la clínica.</li> </ul>

## UNIDADES TEMÁTICAS

<b>CONTENIDO</b>		
	UNIDAD I.	EMBRIOLOGÍA, MORFOLOGÍA MICRO, MACRO, FISIOLOGÍA PULPAR Y PERIAPICAL.
	UNIDAD II.	ACCESO ENDODÓNCICO, RECONSTRUCCIÓN TEMPORAL Y AISLAMIENTO.
	UNIDAD III.	TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y CONFORMACIÓN DEL SISTEMA DE CONDUCTOS RADICULARES.
	UNIDAD IV.	OBTURACIÓN DEL SISTEMA DE CONDUCTOS RADICULARES.
	UNIDAD V.	MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO Y FICHA ENDODÓNCICA.
	UNIDAD VI.	ESTADIOS PULPARES, PERIAPICALES Y SUS TRATAMIENTOS.
	UNIDAD VII.	MICROBIOLOGÍA EN ENDODONCIA.
	UNIDAD VIII.	FARMACOLOGÍA EN ENDODONCIA.
	UNIDAD IX.	REINTERVENCIÓN NO QUIRÚRGICA DE TRATAMIENTOS ENDODÓNCICOS.
	UNIDAD X.	ENDODONCIA QUIRÚRGICA.
	UNIDAD XI.	TRAUMATOLOGÍA DENTAL.



<p>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 8</p>	<p>UNIDAD I EMBRIOLOGÍA, MORFOLOGÍA MICRO, MACRO, FISIOLOGÍA PULPAR Y PERIAPICAL.</p>
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <p><b>TEMAS Y SUBTEMAS:</b></p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocerá el desarrollo de la cavidad pulpar.</li> <li>• Conocerá la topografía de la cavidad pulpar y longitud promedio del sistema de conductos radiculares de los dientes en forma individual y por grupos.</li> <li>• Identificará las estructuras que componen a la cavidad pulpar y los factores que la modifican.</li> <li>• Distinguirá los elementos histológicos que constituyen la pulpa dental.</li> <li>• Conocerá la histología y fisiología pulpar y periapical.</li> </ul> <p>1.1. Consideraciones generales de la embriología y morfología de la cavidad pulpar.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.1.1. Embriología pulpar de los dientes permanentes.</p> <p>1.2. Estructuras macro de la cavidad pulpar.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2.1. La cámara pulpar.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2.2. El sistema de conductos radiculares.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.2.2.1. Clasificación del sistema de conductos radiculares según Álvarez.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2.3. El ápice y la zona periapical.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.2.3.1. Constricción apical CDC.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.2.3.2. Conducto cementario.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.2.3.3. Foramen apical.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.2.3.4. Foraminas.</p> <p>1.3. Factores que modifican la anatomía de la cavidad pulpar.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.3.1. Locales.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.3.2. Sistémicos.</p> <p>1.4. Topografía interna de la cámara pulpar, número de conductos y longitud promedio de los dientes.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.4.1. Incisivos maxilares.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.4.2. Caninos maxilares.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.4.3. Premolares maxilares.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.4.4. Molares maxilares.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.4.5. Incisivos mandibulares.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.4.6. Caninos mandibulares.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.4.7. Premolares mandibulares.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.4.8. Molares mandibulares.</p> <p>1.5. Histología y Fisiología Pulpar.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.5.1. Celular.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.5.1.1. Circulación pulpar.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.5.1.2. Vasos sanguíneos.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.5.1.3. Linfáticos.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.5.2. Extracelular.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.5.2.1. Fibras de colágeno.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.5.2.2. Sustancia fundamental.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.5.3. Inervación.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.5.3.1. Fibras sensitivas y motoras de la pulpa dental.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.5.3.2. Vías de transmisión del impulso nervioso.</p> <p style="padding-left: 40px;">1.5.3.3. Teorías de la sensibilidad dentinaria.</p> <p>1.6. Funciones de la pulpa dental.</p>

<p><b>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase magistral mediante exposición del docente apoyado con material didáctico visual.</li> <li>• Discusión en clase.</li> <li>• Estudio independiente.</li> <li>• Material multimedia aplicable a todos los temas y subtemas.</li> <li>• Trabajo en equipo para la realización de las actividades indicadas en la guía de estudios de la asignatura.</li> <li>• Trabajo individual supervisado en la realización de las prácticas preclínicas y clínicas.</li> </ul>
<p><b>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar el final de este programa.</li> </ul>
<p><b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De Lima ME. <b>Endodoncia de la Biología a la Técnica</b>. 1<sup>a</sup> ed. Caracas: Amolca; 2009.</li> <li>2. Estrela C. <b>Ciencia endodóntica</b>. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Artes Médicas latinoamericanas; 2005.</li> <li>3. Gómez de Ferraris ME. <b>Histología, Embriología e Ingeniería bucodental</b>. 3<sup>a</sup> ed. México: Médica Panamericana; 2009.</li> <li>4. Hargreaves KM, Cohen S, Berman LH. <b>Cohen Vías de la pulpa</b>. 10<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2008.</li> <li>5. Ingle JI, Bakland LK. <b>Endodoncia</b>. 5<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2004.</li> <li>6. Leonardo MR. <b>Endodoncia: Tratamiento de conductos radiculares: Principios técnicos y biológicos Tomo I y II</b>. São Paulo: Artes Médicas; 2005.</li> <li>7. Soares IJ, Goldberg F. <b>Endodoncia: Técnica y fundamentos</b>. 1<sup>a</sup> ed. México: Médica Panamericana; 2002.</li> <li>8. Torabinejad M, Walton RE. <b>Endodoncia principios y práctica</b>; 4<sup>a</sup> ed. España: Elsevier; 2010.</li> <li>9. Vertucci FJ. <b>Root canal morphology and its relationship to endodontic procedures</b>. Endodontic Topics; 2005.</li> </ol>



**REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS:**

1. American Association of Endodontists. **Access Opening and Canal Location**. Endodontics: ColleaguesforExcellence; 2010.
2. Ardines P. **Endodoncia 1: El acceso**. México: Ciencia y Cultura; 1985.
3. Basrani E. **Endodoncia integrada**. Caracas: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 1999.
4. Beer R. **Atlas de Endodoncia**. Barcelona: Masson; 1998.
5. Bence R. **Manual de clínica endodóntica**. Argentina: Mundi; 1977.
6. Besner E. **Endodoncia práctica: Guía clínica**. México: Manual Moderno; 1985.
7. Canalda-Sahli C, Brau-Aguadé E. **Endodoncia técnicas clínicas y bases científicas**. 1<sup>a</sup> ed. Barcelona: Masson; 2001.
8. Castellucci A, **Endodontics**. Tomo 1. 2<sup>a</sup> ed. Italia: EdizioniOdontoiatriceheil Tridente; 2002.
9. Christopher JR. **Atlas en color y texto de endodoncia**. Barcelona: Harcourtbrace; 1996.
10. De Lima ME. **Endodoncia de la Biología a la Técnica**. 1<sup>a</sup> ed. Caracas: Amolca; 2009.
11. Dowson J. **Endodoncia clínica**. México: Interamericana; 1970.
12. Estrela C. **Ciencia endodóntica**. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Artes Médicas latinoamericanas; 2005.
13. Frank A. **Endodoncia clínica y quirúrgica: Fundamentos de la práctica odontológica**. Barcelona: Labor; 1986.
14. Grossman L. **Práctica endodóntica**. Argentina: Mundi; 1981.
15. Hargreaves KM, Cohen S, Berman LH. **Cohen Vías de la pulpa**. 10<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2008.
16. Harty FJ. **Endodoncia en la prácticageneral**. México: McGraw-Hill Interamericana; 1999.
17. Ingle JI, Bakland LK. **Endodoncia**. 5<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2004.
18. Lasala A. **Endodoncia**. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas; 1992.
19. Rodríguez A. **Endodoncia consideraciones actuales**. Caracas: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 2003.
20. Romani NF. **Texto y atlas de técnicas clínicas endodónticas**. México: Interamericana McGraw-Hill; 1994.

<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 10</b>	<b>UNIDAD III TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y CONFORMACIÓN DEL SISTEMA DE CONDUCTOS RADICULARES.</b>
<b>OBJETIVOS:</b>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describirá los objetivos de la instrumentación biomecánica del sistema de conductos radiculares.</li><li>• Aplicará, primero en la fase preclínica y posteriormente en la clínica, las diferentes técnicas de limpieza y conformación del sistema de conductos radiculares: rectos, con curvatura leve y moderada.</li><li>• Reconocerá los errores que pueden presentarse durante la preparación y conformación del sistema de conductos radiculares y cómo evitarlos.</li><li>• Analizará las propiedades de las soluciones irrigadoras y la función de los medicamentos intraconducto utilizados entre sesión y sesión.</li></ul>
<b>TEMAS Y SUBTEMAS:</b>	<p>3. 1. Objetivos de la limpieza y conformación del sistema de conductos radiculares.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>3.1.1. Clasificación clínica del sistema de conductos radiculares para su conformación.<ul style="list-style-type: none"><li>3.1.1.1. Conductos radiculares rectos según Schnider.</li><li>3.1.1.2. Conductos radiculares con curvatura leve según Schnider.</li><li>3.1.1.3. Conductos radiculares con curvatura moderada según Schnider.</li><li>3.1.1.4. Conductos radiculares con curvatura severa según Schnider.</li><li>3.1.1.5. Conductos radiculares con resorción apical.</li></ul></li><li>3.1.2. Determinación de la longitud de trabajo.<ul style="list-style-type: none"><li>3.1.2.1. Por método radiográfico.</li><li>3.1.2.2. Conductometría aparente.</li><li>3.1.2.3. Conductometría real.</li><li>3.1.2.4. Por método electrónico.</li></ul></li><li>3.1.3. Características del instrumental para limpieza y conformación del sistema de conductos radiculares.<ul style="list-style-type: none"><li>3.1.3.1. Estandarización del instrumental.</li><li>3.1.3.2. Características y manipulación de acuerdo al material de fabricación.<ul style="list-style-type: none"><li>3.1.3.2.1. Instrumentos digitales de acero inoxidable.<ul style="list-style-type: none"><li>3.1.3.2.1.1. Limas tipo K.</li><li>3.1.3.2.1.2. Limas Flexibles.</li><li>3.1.3.2.1.3. Limas Flex-R.</li><li>3.1.3.2.1.4. Limas Flexofile.</li></ul></li><li>3.1.3.2.2. Instrumentos rotatorios de acero inoxidable.<ul style="list-style-type: none"><li>3.1.3.2.2.1. Fresas Gates-Glidden.</li></ul></li><li>3.1.3.2.3. Instrumentos de Níquel Titanio.<ul style="list-style-type: none"><li>3.1.3.2.3.1. Protaper Manual.</li></ul></li></ul></li></ul></li><li>3.2. Técnicas de limpieza y conformación de conductos radiculares.<ul style="list-style-type: none"><li>3.2.1. Técnica Corono-Apical Manual sin presión apical con fuerzas balanceadas.</li><li>3.2.2. Técnica Corono-Apical Manual de fuerzas balanceadas con limas y Gates-Glidden.</li><li>3.2.3. Técnica Corono-Apical con instrumentos Protaper Universal Manual.</li></ul></li><li>3.3. Errores en la conformación del sistema de conductos.<ul style="list-style-type: none"><li>3.3.1. Escalones.</li></ul></li></ul>

<p><b>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</b></p> <p><b>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</b></p> <p><b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b></p>	<p>3.3.2. Perforaciones.</p> <p>3.3.3. Transportación.</p> <p>3.3.4. Zip apical.</p> <p>3.3.5. Instrumentos Separados.</p> <p>3.4. Soluciones irrigantes y agentes auxiliares.</p> <p>3.4.1. Objetivos de la irrigación.</p> <p>3.4.2. Clasificación.</p> <p>3.4.2.1. No antisépticas.</p> <p>3.4.2.1.1. Agua destilada.</p> <p>3.4.2.1.2. Suero fisiológico.</p> <p>3.4.2.2. Antisépticas.</p> <p>3.4.2.2.1. Hipoclorito de Sodio.</p> <p>3.4.2.2.2. Peróxido de Hidrógeno.</p> <p>3.4.2.2.3. Clorhexidina.</p> <p>3.4.2.2.4. Lechada de Grossman.</p> <p>3.4.3. Agentes quelantes.</p> <p>3.4.3.1. EDTA.</p> <p>3.4.3.2. Ácido cítrico.</p> <p>3.4.4. Agentes desecantes.</p> <p>3.4.4.1. Etanol.</p> <p>3.4.5. Secuencia de irrigación.</p> <p>3.4.5.1. Irrigación con ultrasonido.</p> <p>3.4.6. Accidentes.</p> <p>3.4.7. Aspiración y secado del conducto radicular.</p> <p>3.4.7.1. Puntas capilares.</p> <p>3.4.7.2. Puntas de papel.</p> <p>3.4.8. Medicación intraconducto.</p> <p>3.4.8.1. Hidróxido de calcio.</p> <p>3.4.9. Materiales de obturación provisional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase magistral mediante exposición del docente apoyado con material didáctico multimedia.</li> <li>• Discusión en clase.</li> <li>• Estudio independiente.</li> <li>• Trabajo en equipo para la realización de las actividades indicadas en la guía de estudios de la asignatura.</li> <li>• Demostración de los procedimientos endodóncicos por parte del docente.</li> <li>• Trabajo individual supervisado en la realización de las prácticas preclínicas y clínicas.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar el final de este programa.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De Lima ME. <b>Endodoncia de la Biología a la Técnica</b>. 1<sup>a</sup> ed. Caracas: Amolca; 2009.</li> <li>2. Estrela C. <b>Ciencia endodóntica</b>. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Artes Médicas latinoamericanas; 2005.</li> <li>3. Hargreaves KM, Cohen S, Berman LH. <b>Cohen Vías de la pulpa</b>. 10<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2008.</li> <li>4. Ingle JI, Bakland LK. <b>Endodoncia</b>. 5<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2004.</li> <li>5. Soares IJ, Goldberg F. <b>Endodoncia: Técnica y fundamentos</b>. 1<sup>a</sup> ed. México: Médica Panamericana; 2002.</li> </ol>
--	--

<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 5</b>	<b>UNIDAD IV OBTURACIÓN DEL SISTEMA DE CONDUCTOS RADICULARES.</b>
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <p><b>TEMAS Y SUBTEMAS:</b></p> <p><b>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</b></p> <p><b>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</b></p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describirá los objetivos de la obturación del sistema de conductos radiculares.</li> <li>• Identificará los criterios clínicos que se establecen para determinar cuando obturar un sistema de conductos radiculares.</li> <li>• Reconocerá las propiedades físicas, químicas, biológicas, así como las ventajas y desventajas de los materiales de obturación.</li> <li>• Aplicará primero en la práctica preclínica, y posteriormente en la clínica, la técnica de obturación lateral de la gutapercha.</li> <li>• Aplicará primero en la práctica preclínica, y posteriormente en la clínica, la técnica de obturación vertical de la gutapercha.</li> <li>• Identificará algunas de las características radiográficas óptimas de la obturación del sistema de conductos radiculares.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Objetivos de la obturación del sistema de conductos radiculares.       <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1.1. Requisitos y criterios clínicos para establecer el momento de la obturación.</li> </ol> </li> <li>4.2. Materiales de obturación.       <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2.1. Requisitos del material ideal de obturación según Grossman.</li> </ol> </li> <li>4.3. Clasificación y características de los materiales de obturación.       <ol style="list-style-type: none"> <li>4.3.1. Sólidos.</li> <li>4.3.2. Plásticos.</li> <li>4.3.3. Solventes.</li> <li>4.3.4. Propiedades físico químicas.</li> </ol> </li> <li>4.4. Instrumental endodóncico para la obturación.       <ol style="list-style-type: none"> <li>4.4.1. Espaciadores digitales y manuales.</li> <li>4.4.2. Compactadores digitales y manuales.</li> </ol> </li> <li>4.5. Técnicas de obturación.       <ol style="list-style-type: none"> <li>4.5.1. Lateral en frío.</li> <li>4.5.2. Lateral modificada.</li> <li>4.5.3. Vertical seccional de Khan.</li> <li>4.5.4. Vertical de Schilder.</li> <li>4.5.5. Onda continua.</li> </ol> </li> <li>4.6. Evaluación radiográfica.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase magistral mediante exposición del docente apoyado con material didáctico visual.</li> <li>• Discusión en clase.</li> <li>• Estudio independiente.</li> <li>• Trabajo en equipo para la realización de las actividades indicadas en la guía de estudios de la asignatura.</li> <li>• Demostración de los procedimientos endodóncicos por parte del docente.</li> <li>• Trabajo individual supervisado en la realización de las prácticas preclínicas y clínicas.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar el final de este programa.</li> </ul>

<p><b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De Lima ME. <b>Endodoncia de la Biología a la Técnica.</b> 1<sup>a</sup> ed. Caracas: Amolca; 2009.</li> <li>2. Estrela C. <b>Ciencia endodóntica.</b> 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Artes Médicas latinoamericanas; 2005.</li> <li>3. Hargreaves KM, Cohen S, Berman LH. <b>Cohen Vías de la pulpa.</b> 10<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2008.</li> <li>4. Ingle JI, Bakland LK. <b>Endodoncia.</b> 5<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2004.</li> <li>5. Leonardo MR, de Toledo R. <b>Endodoncia: conceptos biológicos y recursos tecnológicos.</b> São Paulo: Artes Médicas Latinoamérica; 2009.</li> <li>6. Rao NR. <b>Endodoncia Avanzada.</b> Bogotá: Amolca. 2011.</li> <li>7. Torabinejad M, Walton RE. <b>Endodoncia principios y práctica;</b> 4<sup>a</sup> ed. España: Elsevier; 2010.</li> </ol>
<p><b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARIAS:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collins J, Walker M, Kulid J. <b>A comparison of three Gutta-Percha Obturation techniques to replicate canal irregularities.</b> J Endod. 2006; 32(8): 762-765.</li> <li>2. Huang TH, Lee H, Kao CT. <b>Evaluation of the genotoxicity of zinc oxide eugenol-based, calcium hydroxide-based, and epoxy resin-based root canal sealers by comet assay.</b> J Endod. 2001; 27(12): 744-748.</li> </ol>



NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 3	UNIDAD V MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO Y FICHA ENDODÓNICA.	
<p><b>OBJETIVOS:</b></p>          <p><b>TEMAS Y SUBTEMAS:</b></p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificará de la Historia Médica los factores que puedan influir en el tratamiento.</li><li>• Aplicará e interpretará los métodos de diagnóstico.</li><li>• Relacionará signos y síntomas para emitir un diagnóstico de presunción pulpar y periapical.</li></ul> <p>5.1. Exámenes.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>5.1.1. De cabeza y cuello.</li><li>5.1.2. De cavidad bucal.</li><li>5.1.3. Dirigidos al órgano dental afectado.</li></ul> <p>5.2. Pruebas pulpares.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>5.2.1. Frío.</li><li>5.2.2. Calor.</li></ul> <p>5.3. Pruebas periodontales.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>5.3.1. Percusión vertical.</li><li>5.3.2. Percusión horizontal.</li><li>5.3.3. Sondeo circunferencial periodontal.</li><li>5.3.4. Movilidad.</li><li>5.3.5. Palpación.</li><li>5.3.6. Mordida.</li></ul> <p>5.4. Interpretación radiográfica.</p> <p>5.5. Pruebas especiales.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>5.5.1. Anestesia selectiva.</li><li>5.5.2. Fresado de la cavidad.</li><li>5.5.3. Transiluminación.</li><li>5.5.4. Tinción.</li></ul> <p>5.6. Auxiliares de diagnóstico.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>5.6.1. Lupas.</li><li>5.6.2. Cámara Intraoral.</li><li>5.6.3. Microscopio.</li><li>5.6.4. Radiovisiografía.</li><li>5.6.5. Tomografía.</li></ul> <p>5.7. Ficha endodónica.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>5.7.1. Datos generales del paciente.</li><li>5.7.2. Signos.</li><li>5.7.3. Síntomas.</li><li>5.7.4. Diagnóstico.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Clase magistral mediante exposición del docente apoyado con material didáctico visual.</li><li>• Discusión en clase.</li><li>• Estudio independiente.</li><li>• Trabajo en equipo para la realización de las actividades indicadas en la guía de estudios de la asignatura.</li><li>• Demostración de los procedimientos endodónicos por parte del docente.</li><li>• Trabajo individual supervisado en la realización de las prácticas preclínicas y clínicas.</li></ul>	
<p><b>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</b></p>		

<p><b>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</b></p>          <p><b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consultar el final de este programa.</li></ul>          <ol style="list-style-type: none"><li>1. Canalda-Sahli C, Brau-Aguadé E. <b>Endodoncia técnicas clínicas y bases científicas</b>. 1<sup>a</sup> ed. Barcelona: Masson; 2001.</li><li>2. Gutmann JL, Dumsha TC, Lovadahl PE. <b>Solución de problemas en endodoncia prevención, identificación y tratamiento</b>. 4<sup>a</sup> ed. Madrid: ElsevierMosby; 2007.</li><li>3. Hargreaves KM, Cohen S, Berman LH. <b>Cohen Vías de la pulpa</b>. 10<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2008.</li><li>4. Leonardo MR, de Toledo R. <b>Endodoncia: conceptos biológicos y recursos tecnológicos</b>. São Paulo: Artes Médicas Latinoamérica; 2009.</li><li>5. Soares IJ, Goldberg F. <b>Endodoncia: Técnica y fundamentos</b>. 1<sup>a</sup> ed. México: Médica Panamericana; 2002.</li><li>6. Torabinejad M, Walton RE. <b>Endodoncia. Principios y práctica</b>. 4<sup>a</sup> ed. Barcelona: Elsevier; 2010.</li></ol>
---	--



<p><b>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</b></p> <p><b>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</b></p>	<p>6.3.4.2.1. Pulpitis hiperplásica. 6.3.4.2.2. Resorción interna.</p> <p>6.3.5. Biopulpectomía. 6.3.5.1. Objetivos. 6.3.5.2. Indicaciones. 6.3.5.3. Contraindicaciones.</p> <p>6.3.6. Necrosis. 6.3.7. Necropulpectomía. 6.3.7.1. Objetivos. 6.3.7.2. Indicaciones. 6.3.7.3. Contraindicaciones.</p> <p>6.4. Clasificación de los estadios periapicales y su tratamiento. 6.4.1. Periapice sano. 6.4.2. Periodontitis Apical Aguda. 6.4.3. Absceso Apical Agudo. 6.4.4. Absceso Fénix. 6.4.5. Periodontitis Apical Crónica. 6.4.5.1. Granuloma. 6.4.5.2. Quiste. 6.4.6. Periodontitis Apical Crónica Supurativa. 6.4.7. Resorción Externa. 6.4.8. Osteítis Condensante Periapical.</p> <p>6.5. Tratamientos.</p> <p>6.6. Relación Endo-Periodontal. 6.6.1. Lesión Endodóncica. 6.6.2. Lesión Endodóncica primaria con afectación Periodontal secundaria. 6.6.3. Lesión Peridontal. 6.6.4. Lesión Periodontal primaria con afectación Endodóncica secundaria. 6.6.5. Lesión Endodóncica- Periodontal verdadera.</p> <p>6.7. Tratamientos.</p> <p>6.8. Tratamientos de dientes permanentes con ápice inmaduro. 6.8.1. Apicogénesis. 6.8.1.1. Objetivos. 6.8.1.2. Indicaciones. 6.8.1.3. Contraindicaciones. 6.8.1.4. Tratamientos. 6.8.2. Apicoformación. 6.8.2.1. Objetivos. 6.8.2.2. Indicaciones. 6.8.2.3. Contraindicaciones. 6.8.2.4. Tratamientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase magistral mediante exposición del docente apoyado con material didáctico visual.</li> <li>• Discusión de casos clínicos.</li> <li>• Estudio independiente.</li> <li>• Trabajo en equipo para la realización de las actividades indicadas en la guía de estudios de la asignatura.</li> <li>• Demostración de los procedimientos endodóncicos por parte del docente en la fase clínica.</li> <li>• Trabajo individual supervisado en la realización de las prácticas preclínicas y clínicas.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar el final de este programa.</li> </ul>
--	--

<p><b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abbot PV. <b>Classification, diagnosis and clinical manifestations of apical Periodontitis.</b> Endodontic Topics. 2004; No. 8, 36-54.</li> <li>2. Basrani E. <b>Endodoncia Integrada.</b> Caracas: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 1999.</li> <li>3. Estrela C. <b>Ciencia endodóntica.</b> 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Artes Médicas latinoamericanas; 2005.</li> <li>4. Gutmann JL, Dumsha TC, Lovadahl PE. <b>Solución de problemas en endodoncia prevención, identificación y tratamiento.</b> 4<sup>a</sup> ed. Madrid: ElsevierMosby; 2007.</li> <li>5. Hargreaves KM, Cohen S, Berman LH. <b>Cohen Vías de la pulpa.</b> 10<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2008.</li> <li>6. Ingle JI, Bakland LK. <b>Endodoncia.</b> 5<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2004.</li> <li>7. Levin LG, Law AS, Holland, Abbott PV, Roda RS. <b>Identify and Define All Diagnostics Terms for Pulpal Health and Disease States.</b> J Endod. 2009; No. 35, 1645-1657.</li> <li>8. Rao NR. <b>Endodoncia Avanzada.</b> Bogotá: Amolca. 2011.</li> <li>9. Torabinejad M, Walton RE. <b>Endodoncia principios y práctica;</b> 4<sup>a</sup> ed. España: Elsevier; 2010.</li> <li>10. Weine FS. <b>Endodontic therapy.</b> 6<sup>th</sup> ed. St Louis: Mosby-Yearbook; 2004.</li> </ol>
---	---

<p>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 4</p>	<p style="text-align: center;"><b>UNIDAD VII MICROBIOLOGÍA EN ENDODONCIA.</b></p>
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <p><b>TEMAS Y SUBTEMAS:</b></p> <p><b>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</b></p> <p><b>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</b></p> <p><b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b></p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describirá las fuentes y vías de penetración bacterianas hacia la pulpa dental.</li> <li>• Conocerá la ecología de la microbiota endodóncica.</li> <li>• Describirá el efecto e importancia de eliminar estos microorganismos en la patogenia de las enfermedades tanto pulpares como periapicales.</li> <li>• Aplicará los procedimientos de asepsia y antisepsia.</li> </ul> <p>7.1. Vías de invasión bacteriana hacia la pulpa dental y tejidos periapicales.</p> <p>7.1.1. Exposición dentinaria.</p> <p>7.1.2. Exposición pulpar.</p> <p>7.1.3. Exposición de conductos laterales o accesorios.</p> <p>7.2. Microorganismos en el sistema de conductos radiculares.</p> <p>7.2.1. Necrosis cerrada.</p> <p>7.2.2. Necrosis abierta.</p> <p>7.2.3. Necrosis sin lesión periapical.</p> <p>7.2.4. Necrosis con lesión periapical asintomática.</p> <p>7.2.5. Necrosis con lesión periapical sintomática.</p> <p>7.3. Asepsia y antisepsia en el tratamiento de conductos radiculares.</p> <p>7.3.1. Barreras de protección.</p> <p>7.3.2. Aislamiento y desinfección del campo operatorio.</p> <p>7.3.3. Métodos químicos de desinfección.</p> <p>7.3.4. Esterilización del instrumental con vapor a presión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase magistral mediante exposición del docente apoyado con material didáctico visual.</li> <li>• Discusión en clase.</li> <li>• Estudio independiente.</li> <li>• Trabajo en equipo para la realización de las actividades indicadas en la guía de estudios de la asignatura.</li> <li>• Demostración de los procedimientos endodóncicos por parte del docente.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar el final de este programa.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ashraf FF. <b>Endodontic microbiology</b>. Somerset, NJ: John Wiley &amp; Sons-Blackwell; 2009.</li> <li>2. Canalda-Sahli C, Brau-Aguadé E. <b>Endodoncia técnicas clínicas y bases científicas</b>. 1<sup>a</sup> ed. Barcelona: Masson; 2001.</li> <li>3. Estrela C. <b>Ciencia endodóncica</b>. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Artes Médicas latinoamericanas; 2005.</li> <li>4. Hargreaves KM, Cohen S, Berman LH. <b>Cohen Vías de la pulpa</b>. 10<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2008.</li> <li>5. Leonardo MR, de Toledo R. <b>Endodoncia: conceptos biológicos y recursos tecnológicos</b>. São Paulo: Artes Médicas Latinoamérica; 2009.</li> <li>6. Torabinejad M, Walton RE. <b>Endodoncia principios y práctica</b>; 4<sup>a</sup> ed. España: Elsevier; 2010.</li> </ol>

NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 4	UNIDAD VIII FARMACOLOGÍA EN ENDODONCIA.
<b>OBJETIVOS:</b>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocerá la importancia de lograr una anestesia profunda durante la terapia endodóncica.</li> <li>• Reconocerá los factores que contribuyen al fracaso de la anestesia en Endodoncia.</li> <li>• Conocerá las técnicas complementarias de anestesia en Endodoncia.</li> <li>• Conocerá el tratamiento farmacológico de apoyo con analgésicos, agentes antiinflamatorios y antibióticos.</li> </ul>
<b>TEMAS Y SUBTEMAS:</b>	<p>8.1. Soluciones anestésicas para uso endodóncico.  8.2. Factores que contribuyen al fracaso de la anestesia en Endodoncia.  8.3. Técnicas anestésicas auxiliares en Endodoncia y sus indicaciones.  8.3.1. Anestesia intrapulpar.  8.3.2. Anestesia intraligamentaria.  8.3.3. Anestesia intraósea.  8.4. Analgésicos.  8.5. Antiinflamatorios.  8.6. Antibióticos.  8.7. Profilaxis antibiótica en el paciente sistémicamente comprometido.</p>
<b>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase magistral mediante exposición del docente apoyado con material didáctico visual.</li> <li>• Discusión en clase.</li> <li>• Estudio independiente.</li> <li>• Trabajo en equipo para la realización de las actividades indicadas en la guía de estudios de la asignatura.</li> <li>• Trabajo individual supervisado en la realización de las prácticas preclínicas y clínicas.</li> </ul>
<b>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar el final de este programa.</li> </ul>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baumgartner JC, Xia T, <b>Antibiotic Susceptibility of Bacteria Associated with Endodontic Abscesses</b> Journal of Endodontics vol. 29, no. 1, January 2003.</li> <li>2. Espinosa MT. <b>Farmacología y terapéutica en Odontología, fundamentos y guía práctica.</b> México: Editorial Médica Panamericana; 2012.</li> <li>3. Goodman&amp;Gilman. <b>Las bases farmacológicas de la terapéutica.</b> 11<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2007.</li> <li>4. Goodman A, Goodman L, Rall T, Murad F. <b>Las bases farmacológicas de la terapéutica.</b> 7<sup>a</sup> ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1987.</li> <li>5. Hargreaves KM, Keiser K. <b>Local anesthetic failure in Endodontics: Mechanisms and Management</b> Endodontic Topics 2002, 1, 26–39.</li> <li>6. Mendoza N. <b>Farmacología médica.</b> México: Médica Panamericana; 2008.</li> </ol>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>7. Stanley F, Malamed S. Articain Hydrochloride: a study of safety of a new amida local anesthetic. JADA. vol. 132. February 2001.</li><li>8. Seltzer, S; Bender IB and Zointz M. <b>The dynamics of pulp inflammation.</b> Oral. Surg. Aug. 1963.</li><li>9. Wong M, Jacobsen P. <b>Reasons for local anesthesia failures.</b> JADA 1992; 123: 69-73.</li></ol> |
|--|--|





**REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS:**

1. Bergenholtz G, Horsted-Bindslev P. **Textbook of endodontology.** Oxford: Blackwell Munksgaard; 2003.
2. De Lima ME. **Endodoncia de la Biología a la Técnica.** 1<sup>a</sup> ed. Caracas: Amolca; 2009.
3. Friedman S. Considerations and concepts of case selection in the management of post – treatment endodontic disease (treatment failure). *EndodonticTopics.* 2002; No. 1, 54-78.
4. Gutmann JL, Dumsha TC, Lovadahl PE. **Solución de problemas en endodoncia prevención, identificación y tratamiento.** 4<sup>a</sup> ed. Madrid: ElsevierMosby; 2007.
5. Hargreaves KM, Cohen S, Berman LH. **Cohen Vías de la pulpa.** 10<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2008.
6. Ingle JI, Bakland LK. **Endodoncia.** 5<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2004.
7. Nair PNR. **On the causes of persistent apical periodontitis:** a review *International Endodontic Journal.* Vol 39, No. 4, April 2006. Pp 249-281.
8. Soares IJ, Goldberg F. **Endodoncia: Técnica y fundamentos.** 1<sup>a</sup> ed. México: Médica Panamericana; 2002..
9. Weine FS. **Endodontic therapy.** 6<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby-Yearbook; 2004.

<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD: 5</b>	<b>UNIDAD X ENDODONCIA QUIRÚRGICA.</b>	
<b>OBJETIVOS:</b>	El alumno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocerá las indicaciones y contraindicaciones de la Endodoncia quirúrgica.</li> <li>• Conocerá el instrumental y materiales para la Endodoncia quirúrgica.</li> <li>• Describirá las técnicas de la Endodoncia quirúrgica.</li> </ul>	
<b>TEMAS Y SUBTEMAS:</b>	10.1. Endodoncia quirúrgica. 10.1.1. Indicaciones. 10.1.2. Contraindicaciones. 10.2. Instrumental para cirugía endodóncica. 10.3. Materiales para cirugía endodóncica. 10.4. Técnicas de Endodoncia quirúrgica. 10.4.1. Fistulización. 10.4.2. Cirugía perirradicular. 10.4.2.1. Incisiones y colgajos. 10.4.2.2. Cirugía periapical. 10.4.2.2.1. Curetajeperiapical. 10.4.2.2.2. Apicectomía. 10.4.2.2.3. Retrobturación apical. 10.4.2.3. Radicectomía. 10.4.2.4. Hemisección. 10.4.2.5. Hemirresección. 10.4.3. Reimplantación intencional.	
<b>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase magistral mediante exposición del docente apoyado con material didáctico visual.</li> <li>• Discusión en clase.</li> <li>• Estudio independiente.</li> <li>• Trabajo en equipo para la realización de las actividades indicadas en la guía de estudios de la asignatura.</li> </ul>	
<b>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar el final de este programa.</li> </ul>	
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andreasen JO, Andersson FM, Andreasen L. <b>Texto y atlas a color de lesiones traumáticas a las estructuras dentales.</b> Tomo 2. 4<sup>a</sup> ed. México: ActualidadesMédicoOdontológicasLatinoamérica; 2009.</li> <li>2. Bergenholtz G, Horsted-Bindslev P. <b>Textbook of endodontology.</b> Oxford: Blackwell Munksgaard; 2003.</li> <li>3. Estrela C. <b>Ciencia endodóntica.</b> 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Artes Médicas latinoamericanas; 2005.</li> <li>4. Gutmann JL, Dumsha TC, Lovadahl PE. <b>Solución de problemas en Endodoncia.</b> 4<sup>a</sup> ed. Madrid: ElsevierMosby; 2007.</li> <li>5. Hargreaves KM, Cohen S, Berman LH. <b>Cohen Vías de la pulpa.</b> 10<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2008.</li> <li>6. Ingle JI, Bakland LK. <b>Endodoncia.</b> 5<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2004.</li> <li>7. Kim S, Kratchman S. Modern Endodontic Sugery Concepts and Practice: a Review. J Endod. 2006; No. 32, 601-623.</li> </ol>	

- |  |  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>8. Leonardo MR, de Toledo R. <b>Endodoncia: Conceptos biológicos y recursos tecnológicos.</b> São Paulo: Artes Médicas Latinoamérica; 2009.</li><li>9. Rodríguez A. <b>Endodoncia consideraciones actuales.</b> Caracas: Actualidades Medico Odontológicas Latinoamérica; 2003.</li><li>10. Torabinejad M, Walton RE. <b>Endodoncia. Principios y práctica.</b> 4<sup>a</sup> ed. Barcelona: Elsevier; 2010.</li></ol> |
|--|--|



<p><b>RECURSOS GENERALES:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula.</li> <li>• Cañón.</li> <li>• Reproductor de imagen multimedia.</li> <li>• Laboratorio de prácticas preclínicas.</li> <li>• Área de práctica clínica.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN FINAL:</b></p>	<p>La evaluación del alumno se realizará tomando en cuenta la asistencia a clases teóricas y clínicas; la acreditación de los exámenes parciales y de los exámenes de criterio unificado, la oportuna entrega de las bitácoras sobre la resolución de las actividades marcadas en la guía de estudios de la asignatura; así como la realización de los procedimientos clínicos estipulados.</p> <p>Para acreditar la asignatura se requiere al menos el 80% de asistencia. En caso de asistir a clínica y no atender pacientes, el alumno se hará acreedor a falta.</p> <p>Para integrar la calificación final del alumno los porcentajes se distribuirán entre las actividades teóricas y prácticas de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Exámenes parciales:</b> se realizarán al finalizar cada unidad temática.</li> <li>• <b>Exámenes de criterio unificado:</b> durante el ciclo escolar anual se realizarán dos exámenes de criterio unificado.</li> <li>• <b>Prácticas de laboratorio preclínico:</b> el alumno realizará prácticas figuradas en tres cubos de acrílico de dos conductos para Endodoncia, tres dientes naturales extraídos de la segunda dentición, tres premolares de la segunda dentición y tres molares de la segunda dentición.</li> <li>• <b>Examen preclínico:</b> en caso de que el alumno no acredite dicho examen no podrá pasar a la fase clínica.</li> </ul> <p>Los exámenes parciales, de criterio unificado y preclínico; así como las prácticas preclínicas deberán contar con el <b>40%</b> sobre la calificación final.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prácticas clínicas:</b> el alumno atenderá pacientes que requieran tratamiento de Endodoncia.</li> </ul> <p>Dicha actividad deberá contar el <b>60%</b> sobre la calificación final.</p>
<p><b>PERFIL PROFESIOGRÁFICO:</b></p>	<p>Se requiere que los docentes que impartan la asignatura sean cirujanos dentistas con especialización en endodoncia, experiencia clínica en el manejo de pacientes, vocación por la docencia e interés por mantenerse actualizado, cumpliendo así con el objetivo de superación académica.</p>

## REGLAMENTO DEL DEPARTAMENTO DE ENDODONCIA

### Admisión

Los pacientes que ingresen a la clínica de endodoncia, deberán ser referidos por el departamento de admisión con su respectivo carnet. El profesor instructor de la clínica, será el responsable de asignar a los alumnos inscritos en el curso, al paciente para su atención endodóncica. Al alumno que le sea asignado un paciente, deberá regirse bajo las siguientes bases:

#### A) ÉTICA Y PROFESIONALISMO.

- Aplicar el formato de conocimiento informado que resuelve las responsabilidades éticas y legales.
- Acatar los conceptos éticos, legales dispuestos en la Norma Oficial Mexicana.
- Respetar a sus compañeros, profesores, personal auxiliar, pacientes y público en general.

#### B) EVALUACIÓN DEL PACIENTE.

- Identificar la queja, motivo de la consulta, necesidades y expectativas del paciente.
- Obtener una historia médica y dental actualizada.
- Realizar un examen clínico.
- Interpretar los resultados del examen clínico, historia clínica y dental, de las pruebas diagnósticas y radiográficas.
- Reconocer la predisposición de los factores etiológicos de la enfermedad e intervenir en su prevención.
- Integrar los resultados clínicos objetivos y subjetivos de la historia clínica médica y dental.

#### C) PLAN DE TRATAMIENTO.

- Plantear al paciente las alternativas de tratamiento y su pronóstico.
- Desarrollar, implementar o modificar la secuencia del tratamiento, considerando los valores, preocupaciones y necesidades especiales del paciente.
- Manejar las remisiones oportunas cuando el grado de complicación así lo amerite.

#### D) MANTENIMIENTO DEL PACIENTE DENTAL SANO.

- Manejar al paciente con dolor y ansiedad asociado a un padecimiento dental.
- Realizar y evaluar terapias preventivas.
- Manejar de forma prioritaria a pacientes con capacidades diferentes.
- Manejar al paciente con enfermedades pulpares y periapicales.
- Seleccionar y prescribir los agentes farmacológicos en pacientes con enfermedad de origen pulpar y periapical.
- Anticipar y manejar las complicaciones del tratamiento endodóncico.

### Alumno:

- Deberá presentarse a la clínica puntualmente, contando con una tolerancia de 15 minutos, con instrumental completo (ver lista), esterilizado y debidamente uniformado.

Hombre - uniforme blanco, bata y gorro quirúrgicos contenidos en el paquete de exploración, cabello corto, bigote y barba arreglados.

Mujer - uniforme blanco, bata y gorro quirúrgicos contenidos en el paquete de exploración, cabello recogido.

- Deberá avisar a su paciente de un posible retardo o inasistencia, de no hacerlo ameritará una falta.
- No podrá comenzar ningún procedimiento clínico sin la autorización (FIRMA EN LA FICHA ENDODÓCICA) del profesor responsable de la clínica.
- Cuando no demuestre el conocimiento o habilidad necesarios para tratar el caso asignado, el profesor tiene la facultad para reasignar el paciente a otro alumno.
- Es responsable del cuidado, uso adecuado de la unidad asignada y de las instalaciones en general, debiendo informar a través del llenado del formato para el propósito, cualquier desperfecto en la clínica.
- Está prohibido fumar, ingerir alimentos y masticar chicle en el área clínica.
- Deberá acondicionar el área de trabajo, incluyendo control de infecciones de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana.
- Aplicará de manera sistemática y de manera invariable el aislamiento absoluto, reconociendo la grapa, lugar de la perforación y anclajes auxiliares que lo aseguren.
- Solicitará al paciente la adquisición y pago en la caja de la facultad, el paquete de exploración que incluye, guantes, cubreboca, vaso, eyector, bolsa roja, bata y gorro quirúrgicos.
- El importe del tratamiento a realizar y las radiografías necesarias del mismo deberá ser cubierto en la caja de la facultad. El alumno que sea sorprendido cobrando cualquier cantidad directamente al paciente será dado de baja del curso.
- Aplicará las distintas técnicas anestésicas, con el objeto de lograr anestesia profunda para realizar el tratamiento endodóncico. Esto incluye tipo y cantidad de anestésico local para el caso en específico. El profesor encargado de la clínica deberá autorizar el uso del anestésico.
- Deberá desalojar la clínica 15 minutos antes de la terminación de su horario asignado, retirar sus barreras de protección, colocar los bancos sobre el sillón sin recargar las ruedas en el respaldo, dejar el bracket limpio, el pedal y el control arriba de la base gris de la unidad. El material desechable deberá colocarlo en la bolsa roja, posteriormente depositarlo en los contenedores rojos y colocar el material punzocortante en los botes rojos ubicados en el interior de la clínica.
- Deberá de llenar el reporte y registro de los tratamientos realizados por medio del formato de TRECLIFO.
- Se prohíbe la realización de otra actividad de clínica que no sea la de Endodoncia.

La corrección y estilo estuvieron a cargo de Rosa Eugenia Vera Serna y el cuidado de la edición, diseño de portada y la formación de los interiores estuvieron a cargo de Alejandra Haydee Díaz Morales